

STUDI USABILITAS SITUS BERITA VERSI *MOBILE* PADA KOMPUTER TABLET

Ardiyanto, Emmy Indriany, Wilhelmus A. Pararta, Oktiyanto A. Saputro, Rini Dharmastiti
Program Studi Pascasarjana Teknik Industri, Jurusan Teknik Mesin dan Industri,
Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada. Jalan Grafika 2, Yogyakarta, 55281 Indonesia
email: ardiyanto@mail.ugm.ac.id

ABSTRACT

In this research, a usability study on the mobile versions of several news sites was conducted. The study focused on understanding the usability configuration of the mobile version of these news sites. Detik.com and kompas.com news sites are chosen as the objects of this research. For accessing the sites, a computer tablet was used. Ten respondents participated in this study. Each of the respondents was asked to complete several tasks related to the use of the news sites. The results of this study were shown based on the five Nielsen usability attributes. For the learnability attribute, detik.com had problem on the home button, while kompas.com has problem on the related news section. For the efficiency attribute, both of the sites had problems on the home button, related news section and popular news section. For the memorability attribute, detik.com face a problem on the home button, while the kompas.com face problems on the home button, related news section and popular news section. For the error attribute, the error only occurs when respondents completed the task with detik.com. For the last attribute, satisfaction, there was no significant difference between both respondent satisfaction on kompas.com and detik.com. According to the result of the research, several sections such as most updated news section and search feature on the mobile version of the news sites can be maintained. However, others sections such as home button, news channel section, related news section, and most popular news section need to be improved.

keywords: usability, news sites, mobile version, tablet computer

INTISARI

Pada penelitian ini, studi usabilitas pada situs berita versi *mobile* akan dilakukan. Studi menitikberatkan untuk memahami konfigurasi usabilitas dari situs berita versi *mobile*. Penelitian ini menggunakan situs berita detik.com dan kompas.com sebagai objek penelitian. Situs berita diakses dengan menggunakan komputer tablet. Sepuluh responden turut serta dalam penelitian ini. Responden diminta untuk menyelesaikan beberapa beberapa *tasks* yang terkait penggunaan situs berita. Hasil penelitian ini selanjutnya akan ditampilkan dalam lima atribut usabilitas menurut Nielsen. Untuk atribut *learnability*, situs berita detik.com memiliki masalah pada tombol *home*, sedangkan situs berita kompas.com memiliki masalah pada bagian berita terkait. Untuk atribut *efficiency*, permasalahan usabilitas terjadi pada tombol *home*, bagian berita terkait, dan bagian berita terpopuler pada kedua situs tersebut. Untuk atribut *memorability*, permasalahan usabilitas terjadi tombol *home* detik.com, sedangkan pada kompas.com hal ini terjadi pada tombol *home*, bagian berita terkait, dan bagian berita terpopuler. Untuk atribut *error*, *error* hanya terjadi pada saat responden menyelesaikan *task* dengan situs berita detik.com. Untuk atribut terakhir, *satisfaction*, tidak ada perbedaan yang signifikan antara kepuasan responden baik dari detik.com dan kompas.com. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka pada beberapa bagian bagian berita teraktual dan *search* baik dari situs berita detik.com dan kompas.com versi *mobile* tidak ditemukan permasalahan usabilitas sehingga fitur tersebut dapat dipertahankan. Sedangkan pada bagian lain seperti tombol *home*, bagian topik, bagian berita terkait, dan bagian berita terpopuler perlu dimodifikasi agar permasalahan usabilitas tidak muncul kembali.

katakunci: usabilitas, situs berita, versi *mobile*, computer tablet

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Peningkatan kualitas internet dalam menyediakan berita untuk masyarakat membuat membaca berita secara *online* menjadi sangat populer dewasa ini (Liu, *et al.*, 2010). Situs berita sendiri digunakan sebagai

sumber referensi utama karena informasi yang didapatkan dari situs berita dapat lebih aktual dan lebih cepat ditemukan apabila dibandingkan dengan media cetak seperti koran atau majalah (Radev *et al.*, 2005).

Jika pada awalnya situs berita dan situs-situs lainnya dibuat dan diperuntukkan untuk

diakses dengan menggunakan *personal computer*, dewasa ini beberapa situs telah menyediakan versi *mobile* dari situs mereka (Bharadvaj *et al.*, 1998). Situs versi *mobile* dibuat karena perangkat-perangkat nirkabel seperti telepon genggam biasanya terhubung dengan koneksi internet dengan *bandwidth* yang lebih rendah jika dibandingkan dengan perangkat lain seperti *personal computer* (Han *et al.*, 1998). Dikarenakan *bandwidth-nya* yang lebih rendah, *error rates* yang terjadi dalam koneksi pun lebih tinggi sehingga koneksi internet pada perangkat nirkabel sering terputus. Atas dasar tersebut maka situs versi *mobile* dibuat dengan memodifikasi konten menjadi lebih sederhana sehingga tidak semua karakter dan kemampuan dalam versi *full-nya* terakomodasi di versi *mobile-nya* (Bharadvaj *et al.*, 1998). Maka dari itu penyedia situs mulai mengenalkan sistem yang memodifikasi konten dari situs internet agar dapat digunakan oleh pengguna *mobile phone* (Bharadvaj *et al.*, 1998).

Sebagai salah satu piranti nirkabel, komputer tablet menjadi salah satu piranti elektronik *best selling* yang digunakan oleh masyarakat dewasa ini. Pada bulan Maret 2012, 31% dari pengguna internet di Amerika Serikat menggunakan komputer tablet sebagai salah satu perangkat yang digunakan untuk mengakses internet, terutama untuk melihat video secara *online* dan berita (Moscaritolo, 2012). Komputer tablet merupakan adalah suatu komputer *portable* yang dioperasikan dengan menggunakan sentuhan tangan. Oleh karena itu komputer tablet tidak menggunakan *keyboard* dan *mouse*.

Sama dengan perangkat nirkabel yang lain, ketika digunakan oleh penggunanya untuk berselancar di internet maka secara langsung *browser* yang ada di komputer tablet pun secara otomatis akan mengarahkan pengguna ke situs versi *mobile* dari situs tersebut. Hanya saja, keterbatasan ukuran layar pada *tablet* terkadang dapat menyebabkan frustrasi ketika pengguna harus melakukan *scrolling* untuk membuka bagian situs yang diinginkan, selain itu pengguna juga akan kesulitan membaca konten dengan ukuran yang diperkecil (Bila, *et.al.*, 2007). Oleh karena itu Fidler (1997; dalam Akesson, *et.al.*, 2005) menyarankan bahwa situs versi *mobile* yang diakses melalui perangkat nirkabel terutama situs berita harus memiliki tingkat keterbacaan (*readability*) yang tinggi dan juga kesederhanaan (*simplicity*) dari koran cetak, namun juga memberikan nilai tambah sehingga dapat berkompetisi dengan koran

cetak yang sudah ada. Berdasarkan hal tersebut, selain konten yang utama, *readability* yang dapat dijelaskan dengan usabilitas dari situs tersebut perlu diperhatikan (Akesson, *et al.*, 2005). Usabilitas adalah kualitas tak terlihat yang perlu diperhatikan agar produk dapat membantu pengguna menyelesaikan pekerjaan yang diinginkannya (Akesson, *et al.*, 2005). Beberapa penelitian mengenai usabilitas dari situs versi *mobile* seperti yang dilakukan oleh Bharadvaj, *et al.* (1998), Ventakesh *et al* (2003), Rogers dan Chaparro (2003), Akesson *et al.* (2005), Eveland *et al.* (2007), Bila, *et al.* (2007) dan Liu, *et al.* (2010) telah menemukan bahwa ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sebagai hasil studi usabilitas terhadap situs versi *mobile*. Hanya saja studi yang mengarah ke penelitian tentang usabilitas pada situs berita versi *mobile* masih belum ditemukan.

Berdasarkan uraian tersebut maka pada penelitian ini, studi usabilitas pada situs berita versi *mobile* akan dilakukan. Studi menitikberatkan untuk memahami konfigurasi usabilitas dari situs berita versi *mobile*. Selain itu apabila dalam studi ditemukan beberapa permasalahan usabilitas, rekomendasi untuk menghindari permasalahan tersebut akan diusulkan. Sehingga nantinya, keluaran dari penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi para pengembang situs berita versi *mobile*.

Usabilitas

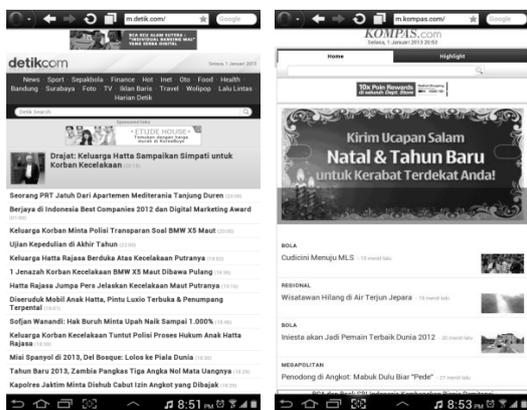
Beberapa literatur menyebutkan bahwa usabilitas suatu produk dapat ditentukan berdasarkan beberapa atribut. ISO 9241-14 menyebutkan bahwa usabilitas suatu produk dapat ditinjau berdasarkan efektivitas, efisiensi, dan kepuasan konsumen di saat menggunakan produk tersebut. Sedikit berbeda dengan definisi usabilitas menurut ISO, Nielsen (1993), menyatakan bahwa usabilitas tidak dapat dinyatakan dalam sebuah properti namun usabilitas memiliki banyak komponen yang biasanya dinyatakan dalam lima atribut usabilitas. Atribut tersebut adalah: *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *error*, dan *satisfaction*.

Metode Penelitian

1. Alat dan Bahan Penelitian

Alexa (2012) menempatkan situs berita detik.com (<http://detik.com>) dan kompas.com (<http://kompas.com>) dalam lima belas situs yang paling banyak dikunjungi oleh masyarakat pengguna internet di Indonesia. Berdasarkan peringkat tersebut, dalam

penelitian ini situs berita detik.com dan kompas.com akan dijadikan sebagai objek penelitian. Selanjutnya, komputer tablet yang digunakan untuk membuka kedua situs berita tersebut adalah Samsung GalaxyTab 2 7.0 (GT P3-100) dengan sistem operasi Android 4.0 (*Ice Cream Sandwich*). Browser yang digunakan untuk membuka situs berita tersebut adalah Opera Mini 7.5.1 dan Dolphin HD 8.1.1.



Gambar 1. Halaman utama situs versi *mobile* dari (a) detik.com (b) kompas.com pada komputer tablet

2. Metode Uji Usabilitas dan Pengolahan Data

Rubin dan Chisnell (2008) menyebutkan bahwa terdapat empat tipe uji usabilitas. Uji tersebut diantaranya adalah: *exploratory test*, *assessment test*, *validation test*, dan *comparison test*. Dari keempat uji tersebut, uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *comparison test*. *Comparison test* dapat digunakan untuk membandingkan dua desain yang berbeda. Desain yang berbeda dapat berupa desain lama dengan desain usulan, desain saat ini dengan desain standar, atau desain produk A dengan produk B. Pada penelitian ini, *comparison test* akan dipilih dan akan digunakan untuk membandingkan usabilitas dari beberapa situs berita. Pada beberapa perbandingan, situs berita detik.com versi *mobile* akan dibandingkan dengan versi *mobile* dari situs berita kompas.com. Sedangkan pada perbandingan lainnya, versi *mobile* dari situs berita detik.com atau kompas.com akan dibandingkan dengan versi *full*-nya. Kesemua perbandingan ini dimaksudkan agar poin yang perlu diperbaiki atau dipertahankan dari situs berita detik.com dan kompas.com dapat diketahui. Hal utama yang akan diperbandingkan dalam penelitian ini adalah waktu penyelesaian dan tingkat kesalahan yang dilakukan oleh responden dalam

mengerjakan *tasks* yang diberikan oleh peneliti. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan metode *performance measurement* (Rubin dan Chisnell, 2008). Perbandingan-perbandingan tersebut akan dilakukan dengan melakukan uji t. Hasil uji t tersebut selanjutnya akan ditunjukkan dengan *p-value*.

3. Responden Penelitian

Sepuluh responden turut serta dalam penelitian ini. Lima responden merupakan *non tablet user* dan lima lainnya adalah *tablet user*. Menurut Nielsen (2000), Virzi (1992), dan Lewis (1994), lima responden akan menemukan 80% masalah dari pengukuran dengan metode *usability testing*. Responden memiliki rentang umur dari 20-26 dengan rata-rata $21,9 \pm 1,8$. Keseluruhan responden memiliki kemampuan penglihatan yang normal atau *corrected vision*. Berdasarkan survei yang dilakukan terhadap responden, keseluruhan responden membaca berita dari situs berita setidaknya 15-30 menit per hari. Responden yang tergolong *non tablet user* merupakan responden yang memiliki kebiasaan membuka situs berita dari dua sumber yaitu komputer dan *handphone non touchscreen*. Sedangkan responden yang tergolong *tablet user* adalah responden yang terbiasa membuka situs berita dengan menggunakan komputer tablet.

4. Protokol Penelitian

Dalam penelitian ini, responden diminta untuk menyelesaikan beberapa *tasks* yang terkait penggunaan situs berita. *Tasks* yang diberikan kepada responden dapat dilihat pada Tabel 1. *Tasks* tersebut dipilih karena *tasks* tersebut merupakan aktivitas utama yang akan dilakukan oleh pengguna saat mengakses situs berita.

Peneliti tidak membatasi waktu responden dalam menyelesaikan *tasks* yang diberikan. Hal ini dimaksudkan agar waktu penyelesaian untuk setiap *tasks* dapat diketahui. Setiap responden diminta untuk mengerjakan *tasks* tersebut dalam dua sesi pengambilan data. Jarak antara pengerjaan *tasks* sesi pertama dengan sesi kedua adalah satu hari.

Tabel 1. Daftar *Tasks* yang dikerjakan Responden

No	Tugas
1	mencari berita teraktual
2	mencari berita terkait berita yang telah dibuka sebelumnya
3	kembali ke <i>home</i> utama
4	memilih sub-topik berita
5	menggunakan fitur <i>search</i> untuk mencari berita tertentu
6	mencari berita terpopuler

PEMBAHASAN

Hasil

Selanjutnya, hasil dari uji usability penelitian ini akan disajikan berdasarkan kelima atribut usability menurut Nielsen (1993).

a. Learnability

Untuk mengukur seberapa mudah tingkat pembelajaran situs berita yang diteliti untuk dipelajari ketika digunakan di komputer tablet, *learnability* akan diukur dengan

membandingkan waktu yang diperlukan responden *non tablet user* dengan waktu yang diperlukan responden *tablet user* untuk menyelesaikan *task* pada pengambilan data sesi pertama. Apabila waktu penyelesaian antara *non tablet user* dan *tablet user* tidak ada perbedaan yang signifikan maka dapat dikatakan produk tersebut cukup *learnable*. Ikhtisar waktu penyelesaian *tasks* yang diperlukan responden selanjutnya ditunjukkan pada Tabel 2, Tabel 3 dan Gambar 2.

Tabel 2. Waktu Penyelesaian *Tasks* dengan detik.com pada Pengambilan Data Sesi Pertama

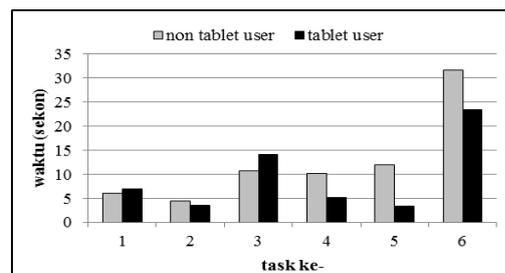
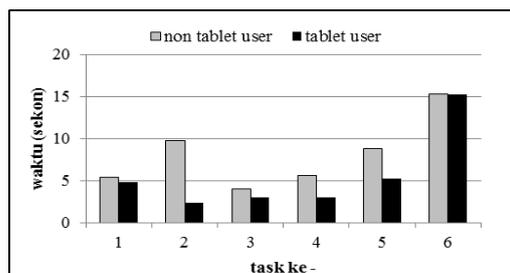
Task	non tablet user		tablet user		p-value
	Mean	Standar Deviasi	Mean	Standar Deviasi	
Berita Teraktual	5	2.61	5	2.68	1.000
Home	10	5.38	2	1.52	0.013*
Topik	4	2.16	3	1.41	0.411
Search	6	2.19	3	2.45	0.076
Berita Terkait	9	6.76	5	1.64	0.235
Berita Terpopuler	15	8.02	15	9.63	1.000

*) signifikan pada $p < 0,05$

Tabel 3. Waktu Penyelesaian *Tasks* dengan kompas.com pada Pengambilan Data Sesi Pertama

Task	non tablet user		tablet user		p-value
	Mean	Standar Deviasi	Mean	Standar Deviasi	
Berita Teraktual	6	3.67	7	5.05	0.730
Home	5	2.65	4	2.88	0.584
Topik	11	5.31	14	4.15	0.349
Search	10	8.77	5	3.42	0.269
Berita Terkait	12	4.95	3	1.95	0.003*
Berita Terpopuler	32	15.85	23	28.85	0.558

*) signifikan pada $p < 0,05$



Gambar 2. Rerata Waktu Penyelesaian *Tasks* sesi Pertama (a) detik.com (b) kompas.com

Gambar 2(a) menunjukkan rerata waktu penyelesaian *tasks* yang diperlukan responden pada saat menggunakan situs berita detik.com. Berdasarkan Tabel 2 dan Gambar 2(a), waktu penyelesaian pada salah satu *task* kembali *home* memiliki nilai *p-value* kurang dari 0,05 yaitu sebesar 0.013, sehingga hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara waktu penyelesaian *task* dari responden *non tablet user* dan *tablet user* pada *task* kembali ke *home* pada situs berita detik.com versi *mobile*. Sedangkan pada lima *task* lainnya, yaitu mencari berita teraktual, memilih topik berita, menggunakan fitur *search*, mencari berita terkait, dan mencari berita terpopuler, *p-value* hasil *t-test* lebih dari 0.05 sehingga

tidak ada perbedaan yang signifikan di antara waktu penyelesaian *tasks* dari dua kelompok responden tersebut. Sedangkan Gambar 2(b) menunjukkan rerata waktu penyelesaian *tasks* yang diperlukan responden pada saat menggunakan situs berita kompas.com versi *mobile*. Sedikit berbeda dengan detik.com, berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 2(b), perbedaan yang signifikan terjadi pada penyelesaian *task* mencari berita terkait dengan *p-value* sebesar 0.003. *Task* yang diselesaikan dengan waktu yang relatif seragam atau tidak ada perbedaan yang signifikan antara responden grup *non tablet user* dan *tablet user* adalah *task* seperti mencari berita teraktual, kembali ke *home*,

mencari topik, menggunakan fitur *search*, dan mencari berita terpopuler.

b. Efektivitas dan Efisiensi

Efektivitas penyelesaian *tasks* pada suatu *website* dapat diukur berdasarkan jumlah *tasks* yang dapat diselesaikan oleh responden (McGillis and Toms, 2001). Berdasarkan definisi tersebut, keseluruhan responden baik dari grup *non tablet user* maupun *tablet user* dapat menyelesaikan seluruh *tasks*. Oleh karena itu efektivitas situs berita detik.com dan kompas.com pada saat digunakan untuk menyelesaikan keenam *tasks* tersebut adalah 100%.

Berbeda dengan efektivitas, efisiensi diukur dengan menggunakan jumlah waktu yang diperlukan responden untuk menyelesaikan *task* (McGillis dan Toms, 2001). Selanjutnya, efisiensi situs berita diukur berdasarkan waktu penyelesaian *tasks* pada pengambilan data

sesi kedua yang dilakukan oleh responden grup *non tablet user* dengan menggunakan situs berita versi *mobile* dan versi *full*. Penggunaan sesi kedua sebagai dasar perhitungan efisiensi dikarenakan pada sesi kedua responden diasumsikan sudah benar-benar memahami dan tidak ada proses belajar kembali dalam rangka menyelesaikan *tasks* dengan situs tersebut. Sedangkan penggunaan situs berita versi *full* sebagai pembandingan dimaksudkan untuk melihat perubahan efisiensi antara versi *mobile* dan versi *full* situs berita, sehingga hal-hal yang perlu diubah atau dipertahankan dari versi *mobile* situs berita ketika dibandingkan dengan versi *full* dari situs berita tersebut dapat diketahui. Ikhtisar waktu penyelesaian *tasks* yang diperlukan responden dapat dilihat pada Tabel 4, Tabel 5, Tabel 6, Gambar 3, dan Gambar 4.

Tabel 4. Waktu Penyelesaian *Tasks* sesi Kedua oleh Responden *non tablet user* dengan detik.com

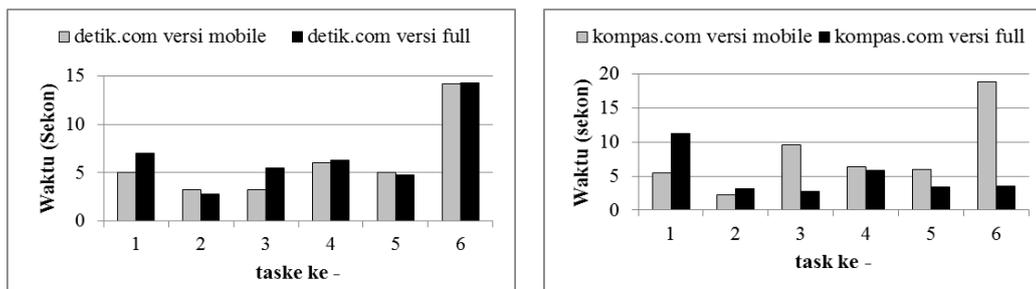
Task	Versi Mobile		Versi Full		p-value
	Mean	Standar Deviasi	Mean	Standar Deviasi	
Berita Teraktual	5	4.53	7	5.48	0.546
Home	3	2.95	3	2.22	1.000
Topik	3	2.77	6	4.80	0.260
Search	6	3.16	6	3.86	1.000
Berita Terkait	5	1.00	5	1.50	1.000
Berita Terpopuler	14	8.70	14	17.19	1.000

*) signifikan pada $p < 0,05$

Tabel 5. Waktu Penyelesaian *Tasks* sesi Kedua oleh Responden *non tablet user* dengan kompas.com

Task	Versi Mobile		Versi Full		p-value
	Mean	Standar Deviasi	Mean	Standar Deviasi	
Berita Teraktual	6	2.38	11	10.01	0.309
Home	2	1.10	3	2.17	0.385
Topik	10	5.08	3	1.71	0.019*
Search	6	3.65	6	7.40	1.000
Berita Terkait	6	1.00	3	1.14	0.002*
Berita Terpopuler	19	13.16	4	1.29	0.035*

*) signifikan pada $p < 0,05$



Gambar 3. Rerata Waktu Penyelesaian *Tasks* sesi Kedua oleh responden *non tablet user* (a) detik.com (b) kompas.com

Gambar 3(a) menunjukkan waktu yang diperlukan oleh responden *non tablet user* pada saat menyelesaikan *tasks* yang diberikan dengan menggunakan situs berita

detik.com versi *mobile* dan *full*. Berdasarkan Tabel 4 dan Gambar 3(a), waktu penyelesaian keenam *tasks* pada saat menggunakan dua situs tersebut tidak ada

perbedaan yang signifikan. Bahkan untuk beberapa *tasks* seperti kembali ke *home*, menggunakan fitur *search*, mencari berita terkait, dan mencari berita terpopuler nilai *p-value*-nya sama dengan 1,000. *P-value* yang mendekati satu memberi arti bahwa dua data yang dibandingkan memiliki kecenderungan hasil yang seragam. Sedangkan berdasarkan Tabel 5 dan Gambar 3(b), pada saat responden *non-tablet user* menyelesaikan *tasks* dengan situs berita kompas.com versi *mobile* dan *full*, perbedaan yang signifikan ditunjukkan pada saat responden menyelesaikan *task* memilih topik, mencari berita terkait, dan mencari berita terpopuler

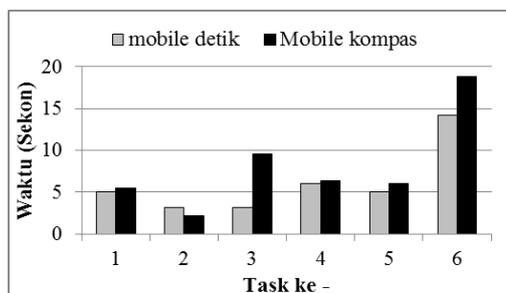
dengan nilai *p-value* sebesar 0.019, 0,002, dan 0,035. Sedangkan pada *task* lainnya nilai *p-value*-nya lebih dari 0,05.

Selanjutnya dari Tabel 6 dan Gambar 4, dapat diketahui bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara waktu penyelesaian *tasks* pada saat responden menggunakan versi *mobile* situs berita detik.com dan kompas.com pada *task* mencari berita teraktual, menggunakan fitur *search*, mencari berita terkait, dan mencari berita terpopuler. Hanya saja perbedaan yang signifikan terjadi pada saat responden menyelesaikan *task* kembali ke *home*.

Tabel 6. Waktu Penyelesaian *Tasks* sesi Kedua oleh Responden *non tablet user* dengan Situs Berita Versi *Mobile*

Task	detik.com		kompas.com		p-value
	Mean	Standar Deviasi	Mean	Standar Deviasi	
Berita Teraktual	5	4.53	6	2.38	0.781
Home	3	2.95	2	1.10	0.660
Topik	3	2.77	10	5.08	0.028*
Search	6	3.16	6	3.65	1.000
Berita Terkait	5	1.00	6	1.00	0.153
Berita Terpopuler	14	8.70	19	13.16	0.499

*) signifikan pada $p < 0,05$



Gambar 4. Rerata Waktu Penyelesaian *Tasks* sesi Kedua *non tablet user* pada versi *mobile* detik.com dan kompas.com

c. Memorability

Untuk mengukur apakah situs berita yang diteliti mudah diingat ketika digunakan di komputer tablet, maka *memorability* situs berita akan diukur dengan membandingkan waktu yang diperlukan responden *non tablet user* untuk menyelesaikan *tasks* pada pengambilan data sesi pertama dan sesi

kedua. Apabila terjadi perbedaan yang signifikan antara waktu penyelesaian *tasks* sesi pertama dengan sesi kedua maka dapat dikatakan produk tersebut cukup *memorable*. Ikhtisar waktu penyelesaian *tasks* yang diperlukan responden, selanjutnya ditunjukkan pada Tabel 7, Tabel 8 dan Gambar 5.

Tabel 7. Waktu Penyelesaian *Tasks* oleh Responden *non tablet user* dengan detik.com

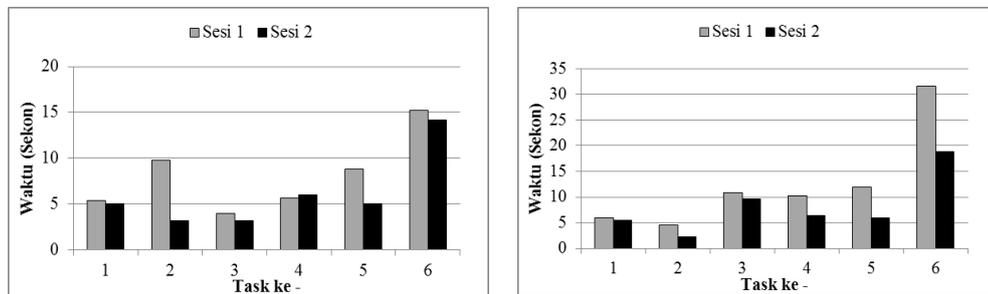
Task	Sesi 1		Sesi 2		p-value
	Mean	Standar Deviasi	Mean	Standar Deviasi	
Berita Teraktual	5	2.61	5	4.53	1.000
Home	10	5.38	3	2.95	0.030*
Topik	4	2.16	3	2.77	0.535
Search	6	2.19	6	3.16	1.000
Berita Terkait	9	6.76	5	1.00	0.226
Berita Terpopuler	15	8.02	14	8.70	0.854

*) signifikan pada $p < 0,05$

Tabel 8. Waktu Penyelesaian *Tasks* oleh Responden *non tablet user* dengan *kompas.com*

Task	Sesi 1		Sesi 2		p-value
	Mean	Standar Deviasi	Mean	Standar Deviasi	
Berita Teraktual	6	3.67	6	2.38	0.804
Home	5	2.65	2	1.10	0.017*
Topik	11	5.31	10	5.08	0.201
Search	10	8.77	6	3.65	0.385
Berita Terkait	12	4.95	6	1.00	0.029*
Berita Terpopuler	32	15.85	19	13.16	0.202

*) signifikan pada $p < 0,05$



Gambar 5. Waktu Penyelesaian *Tasks* pada Sesi Pertama dan Kedua (a) detik.com (b) *kompas.com*

Gambar 5(a) menunjukkan waktu yang diperlukan oleh responden *non-tablet user* pada saat menyelesaikan *tasks* pada pengambilan data sesi pertama dan sesi kedua dengan menggunakan *mobile version* dari situs berita detik.com. Berdasarkan Tabel 7 dan Gambar 5(a), pada saat menggunakan komputer tablet, hampir keseluruhan waktu penyelesaian *tasks* tidak memiliki perbedaan yang signifikan antara pengambilan data sesi pertama dan sesi kedua, kecuali *task* menggunakan kembali ke *home*. Sedangkan berdasarkan Tabel 8 dan Gambar 5(b), selain pada saat menyelesaikan *task* kembali ke *home*, perbedaan yang signifikan juga terjadi pada *task* memilih berita terkait.

d. *Error*

Dari keenam *tasks* yang harus diselesaikan oleh responden, *error* hanya terjadi pada saat responden melakukan *task* 'kembali ke *home* utama'. Selain itu, *error* ini hanya terjadi pada saat responden menyelesaikan *tasks* dengan menggunakan situs berita detik.com. *Error* yang ada terjadi karena beberapa responden salah memilih tombol *home*, mereka memilih tombol *home* sub-topik sehingga *task* kembali ke *home* utama tidak dapat langsung dilaksanakan. Ikhtisar *error* yang terjadi pada *task* ini ditunjukkan pada Tabel 9.

Tabel 9. *Error* oleh Responden *non tablet user*

Situs Berita	Error Sesi Pertama	Error Sesi Kedua
detik.com	2	1
kompas.com	0	0

e. *Satisfaction*

Satisfaction suatu produk merepresentasikan tingkat kepuasan suatu produk. Pada penelitian ini kepuasan responden terhadap situs berita detik.com dan Kompas.com ditunjukkan dengan System Usability Scale (SUS). Nilai SUS didapatkan dengan kuisioner yang diisi oleh responden. SUS merupakan metode sederhana yang dapat memberikan gambaran global dalam pengukuran usability dengan menggunakan perilaku skala *likert* (Brooke, 1996). Menurut Jarrett (2011) keuntungan dengan menggunakan kuisioner dari SUS adalah hasil yang didapatkan dapat dibandingkan dengan sistem lain secara langsung dalam instrumen yang sama. Rekapitulasi dari nilai SUS dari situs berita detik.com dan Kompas.com ditunjukkan pada Tabel 10 dan 11.

Tabel 10. Rekapitulasi Nilai SUS Situs Berita detik.com

detik.com Versi Full		detik.com Versi mobile		p-value
Mean	Standar Deviasi	Mean	Standar Deviasi	
78	5.48	78.5	5.18	1.000

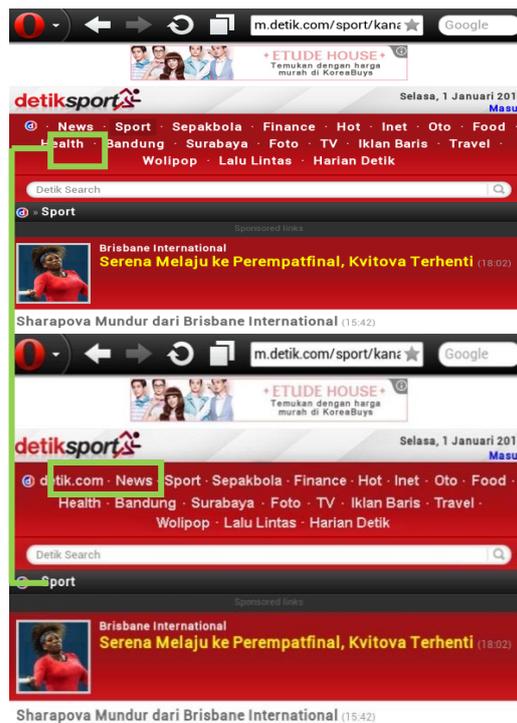
Tabel 11. Rekapitulasi Nilai SUS Situs Berita Kompas.com

kompas.com Versi Full		kompas.com Versi mobile		p-value
Mean	Standar Deviasi	Mean	Standar Deviasi	
77	10.37	76.5	10.98	0.471

Berdasarkan Tabel 10 dan 11, perbedaan *satisfaction* yang direpresentasikan oleh nilai SUS antara detik.com versi *mobile* dan *full* tidak signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *p* value yang > 0.05 . Serupa dengan detik.com, *satisfaction* dari responden terhadap situs berita kompas.com baik versi *mobile* dan *full*-nya tidak ada perbedaan yang signifikan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil dari pengujian usability, permasalahan usability yang ditemukan dari situs berita detik.com versi *mobile* ketika digunakan untuk menyelesaikan *tasks* adalah permasalahan berkaitan dengan tombol *home* detik.com. Jika performa responden *non tablet user* dibandingkan dengan performa responden *tablet user* pada saat melakukan *task* kembali ke *home*, dimana perbandingan tersebut merepresentasikan *learnability*, maka terdapat perbedaan yang cukup signifikan dengan *p*-value hasil uji *t* sebesar 0,013. Selain itu perbandingan performa responden *non tablet user* pada saat mengerjakan pengambilan data sesi pertama dan sesi kedua, dimana perbandingan tersebut mengindikasikan *memorability*, maka terdapat perbedaan yang cukup signifikan dengan *p*-value hasil uji *t* sebesar 0,030. Selain itu, ketika digunakan untuk melakukan *task* kembali ke *home*, kesalahan yang merepresentasikan atribut *error*, terjadi beberapa kali pada beberapa user. *Error* yang terjadi pada responden terjadi dua kali pada pengambilan data pertama dan turun menjadi satu kali *error* pada pengambilan data sesi kedua. *Error* terjadi karena ketika berada di jendela sub-topik, tombol *home* yang direpresentasikan dengan logo detik.com bersebelahan dengan tombol *home* dari sub-topik, sehingga beberapa responden mengira tombol tersebut merupakan tombol *home* utama. Oleh karena itu rekomendasi yang diberikan agar permasalahan usability dari detik.com tidak terjadi lagi adalah memodifikasi tombol *home*. Modifikasi dapat dilakukan dengan memberi tulisan *home* di sekitar logo detik atau menggunakan kata detik.com pada tombol *home* utama detik.com. Ilustrasi dari rekomendasi tersebut ditunjukkan pada Gambar 6. Sedangkan pada bagian lain seperti bagian berita teraktual, fungsi *search*, dan bagian berita terkait tidak ditemukan masalah usability. Oleh karena itu bagian-bagian ini perlu dipertahankan.

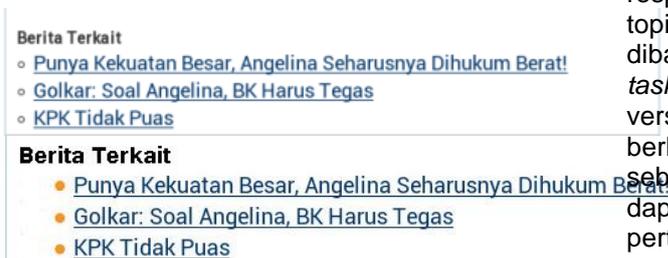


Gambar 6. Rekomendasi Perbaikan Tombol *home* detik.com (a) sebelum (b) rekomendasi

Selanjutnya, berdasarkan hasil pengujian usability permasalahan usability yang ditemukan dari situs berita kompas.com versi *mobile* adalah permasalahan berkaitan dengan tombol *home*, bagian berita, bagian berita terpopuler, dan bagian berita terkait. Hanya saja apabila permasalahan tersebut diurutkan berdasarkan prioritas permasalahan per-atribut usability, maka urutan masalah usability pada kompas.com adalah bagian berita terkait, berita terpopuler, tombol *home*, dan bagian topik.

Jika performa responden *non tablet user* dibandingkan dengan performa responden *tablet user* pada saat melakukan *task* mencari berita terkait, dimana hal tersebut merepresentasikan *learnability*, maka terdapat perbedaan yang cukup signifikan dengan *p*-value hasil uji *t* sebesar 0,003. Selain itu perbandingan performa responden *non tablet user* pada saat mengerjakan *task* mencari berita terkait dengan situs kompas.com versi *mobile* dengan versi *full*, dimana hal ini merepresentasikan *efficiency*, maka perbedaan yang signifikan dengan *p*-value sebesar 0.029 terjadi. Responden merasa tidak menemukan dimana letak berita terkait berada, hal ini terjadi karena warna dan karakter huruf dari bagian berita terkait relatif sama dengan bagian beritanya. Oleh karena itu rekomendasi yang diberikan agar permasalahan usability dari kompas.com

tidak terjadi lagi adalah memodifikasi tombol bagian berita terkait. Ilustrasi dari rekomendasi tersebut ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Rekomendasi Perbaikan Berita Terkait kompas.com (a) sebelum (b) rekomendasi

Selanjutnya setelah bagian berita terkait, permasalahan usability juga terjadi pada bagian berita terpopuler. Perbedaan yang signifikan dengan p-value sebesar 0.035 pada efficiency responden ketika menyelesaikan task ini. Selain itu *memorability* dari responden juga berbeda signifikan dengan p-value sebesar 0.029. Hal ini terjadi karena untuk mengakses berita terpopuler pada situs berita kompas.com versi *mobile*, responden perlu membuka bagian highlight, baru setelah itu responden dapat mencari berita terpopuler yang diinginkan. Sedangkan pada versi *full*-nya responden dapat secara langsung mencari berita terpopuler pada halaman yang sama dengan halaman utama. Berdasarkan hal tersebut maka rekomendasi yang diberikan adalah melakukan relokasi terhadap berita terpopuler.

Selain bagian berita terkait dan berita terpopuler, walaupun responden tidak pernah melakukan kesalahan pada saat akan kembali ke *home* utama, terdapat perbedaan waktu yang signifikan ketika responden melakukan *task* kembali ke *home* pada pengambilan data sesi pertama dan kedua. Perbedaan ini merepresentasikan *memorability* responden dengan p-value antara pengambilan data pertama dan kedua sebesar 0.017. Hal ini terjadi karena pada saat mengerjakan *task* kembali ke *home* utama, responden tidak menemukan dimana letak tombol *home* kompas.com berada. Beberapa langkah yang dilakukan responden untuk kembali ke *home* utama adalah menekan logo kompas.com pada *header* atau menekan tombol *home* pada bagian akhir halaman. Berdasarkan temuan tersebut maka rekomendasi yang diberikan adalah membuat sebuah tombol *home* utama khusus yang berada di *header*

kompas.com dan ada pada setiap halaman kompas.com.

Permasalahan terakhir pada situs berita kompas.com terdapat pada bagian topik. Saat responden menyelesaikan *task* memilih sub-topik berita dengan situs kompas.com, jika dibandingkan dengan pada saat mengerjakan *task* yang sama dengan situs kompas.com versi *full* waktu yang diperlukan responden berbeda secara signifikan dengan p-value sebesar 0.019. Sub-topik berita kompas.com dapat ditemukan pada dua lokasi. Lokasi pertama berada beriringan dengan berita teraktual, sedangkan lokasi kedua dari sub-topik berita berada terpusat di bagian bawah situs kompas.com. Ketika mengerjakan *task* memilih sub-topik berita responden cenderung mencari topik pada bagian atas situs, hanya saja karena pada lokasi tersebut responden tidak dapat menemukan topik yang diinginkan. Oleh karena itu rekomendasi yang diberikan adalah membuat bagian sub-topik berita yang berada di *header* situs kompas.com.

Selanjutnya untuk *satisfaction*, berdasarkan Tabel 10 dan 11, dapat diambil kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan dari dari kepuasan responden terhadap situs berita detik.com dan kompas.com baik untuk versi *full* atau versi *mobile*.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, konfigurasi usability dari situs berita detik.com dan kompas.com versi *mobile* pada saat diakses dengan menggunakan komputer tablet adalah:

1. *Learnability*
Untuk atribut *learnability*, situs berita detik.com memiliki masalah *learnability* pada tombol *home*, sedangkan situs berita kompas.com memiliki masalah *learnability* pada bagian berita terkait.
2. *Efficiency*
Untuk atribut *efficiency*, permasalahan usability pada situs berita kompas.com terjadi pada tombol *home*, bagian berita terkait, dan bagian berita terpopuler.
3. *Memorability*
Untuk atribut *memorability*, permasalahan usability terjadi tombol *home* detik.com, sedangkan pada kompas.com permasalahan terjadi pada tombol *home*, bagian berita terkait, dan bagian berita terpopuler.
4. *Error*

Error hanya terjadi pada saat responden menyelesaikan *task* kembali ke *home* dengan situs berita detik.com.

5. Satisfaction

Untuk atribut *satisfaction*, tidak ada perbedaan yang signifikan antara kepuasan responden saat menggunakan situs berita detik.com dan kompas.com versi *mobile* jika dibandingkan dengan versi *full*.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka pada beberapa bagian situs berita detik.com dan kompas.com versi *mobile*, seperti bagian berita teraktual dan fungsi *search* tidak ditemukan permasalahan usability. Sehingga beberapa fitur tersebut dapat dipertahankan. Sedangkan pada bagian lain, seperti tombol *home*, bagian topik, bagian berita terkait, dan bagian berita terpopuler, perlu dimodifikasi agar permasalahan usability yang ditemukan dapat dihindari.

DAFTAR PUSTAKA

- Akesson, M., Ihlstrom, C., Svensson, J., 2005, How Would You Like Your E-Newspaper?, *Proceeding of HCI international 2005: 11th international conference on human-computer interaction*: 4
- Alexa, 2012, *Top Sites in Indonesia*, [online] Available at: <http://www.alexa.com/topsites/countries/ID> [Diakses pada tanggal 31 Desember 2012].
- Bharadvaj, H., Joshi, A., dan Auephanwiriyaikul, S., 1998, An Active Transcoding Proxy to Support Mobile Web Access, *Proceedings. Seventeenth IEEE Symposium on Reliable Distributed Systems*: 118-123
- Bila, N., Ronda, T., Mohomed, I., Truong, K. N., & de Lara, E., 2007., Pagetailor: reusable end-user customization for the mobile web. In *Proceedings of the 5th international conference on Mobile systems, applications and services*: 16-29
- Brooke, J. 1996. SUS: a "quick and dirty" usability scale. In, (eds) P. W. Jordan, B. Thomas, B. A. Weerdmeester, & A. L. McClelland. *Usability Evaluation in Industry*. London: Taylor and Francis.
- Eveland, W.P. Jr., Marton, K., dan Seo, M., 2004, "Moving Beyond: Just the Facts. The Influence of Online News on the Content and Structure of Public Affairs Knowledge", *Communication Research*, 31(1): 82-108.
- Han, R., Bhagwat, P., LaMaire, R., Mummert, T., Perret, V., & Rubas, J. 1998. Dynamic adaptation in an image transcoding proxy for mobile web browsing. *Personal Communications*, 5(6): 8-17.
- Jarrett, C. 2011. *SUS: a good enough usability questionnaire*. Rosenfeldmedia. [Online access: 14th, January 2013] http://rosenfeldmedia.com/books/survey-design/blog/sus_a_good_enough_usability_qu/
- Lewis, J.R. Sample sizes for usability studies: Additional considerations. *Human Factors*, 36: 368-378 (1994).
- Liu, J., Dolan, P., dan Pedersen, E.R., 2010, "Personalized News Recommendation Based on Click Behavior", *Proceedings of the 15th international conference on Intelligent user interfaces*: 31-40
- McGillis, L., and Toms, E.G., 2001, Usability of the Academic Library Web Site: Implications for Design, *College & research libraries*, 62(4): 355-367.
- Moscaritolo, A., 2012, *31 Percent of U.S. Internet Users Own Tablets "Survey: 31 Percent of U.S. Internet Users Own Tablets"*. [online] Available at: <http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2405972,00.asp> [Diakses pada tanggal 13 Januari 2012]
- Nielsen, J., 1993, *Usability Engineering*, Morgan Kaufmann Publishers: San Fransisco
- Nielsen, J., 2000, Why you only need to test with 5 users, *Jakob Nielsen's Alertbox*. [online] Available at <http://www.useit.com/alertbox/20000319> [Diakses pada tanggal 13 Januari 2012]
- Radev, D., Otterbacher, J., Winkel, A., and Blair-Goldensohn, S., News In Essence: Summarizing, Online News Topics, *Communications of the Acm*, 48(10): 95-98
- Rogers, B. L., & Chaparro, B., 2003. Breadcrumb navigation: Further investigation of usage. *Usability News*, 5(2): 1-7.
- Rubin, J., and Chisnell, D., 2008, *Handbook of Usability Testing* (2nd edition), Wiley Publishing: Indianapolis
- Venkatesh, V., Ramesh, V., dan Massey, A.P., 2003, "Understanding Usability in Mobile Commerce", *Communications of the Acm*, 46(12): 53-56.
- Virzi, R., 1992, Refining the test phase of usability evaluation: How many subjects is